

L'exploitation des ressources et ses enjeux

La Terre compte 7 milliards d'êtres humains et probablement 10 milliards en 2050. Cette augmentation de la population nécessite un besoin toujours croissant en ressources. Cette surexploitation n'est pas sans conséquence sur l'équilibre de notre planète.

I) Ressources alimentaires marines et développement durable

La pêche industrielle permet de satisfaire nos besoins alimentaires actuels.

Cependant, la **surpêche** de certains poissons peut avoir sur le long terme des conséquences graves :

- Elle entraîne un **épuiement des ressources naturelles** et peut conduire à **l'extinction de certaines espèces**.
- Elle **modifie l'équilibre de certains écosystèmes**

Des solutions sont mises en place pour permettre une exploitation raisonnée des ressources marines :

- instauration de quotas de pêche (thon rouge)
- instauration d'une taille minimale des poissons pêchés
- construction de ferme d'élevage (saumon)
- délimitation d'aires marines protégées.

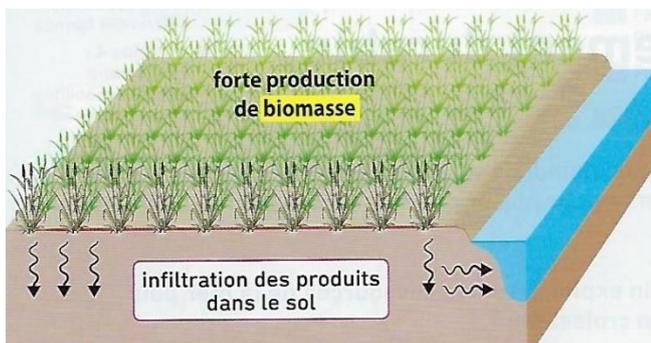


II) Agriculture et développement durable

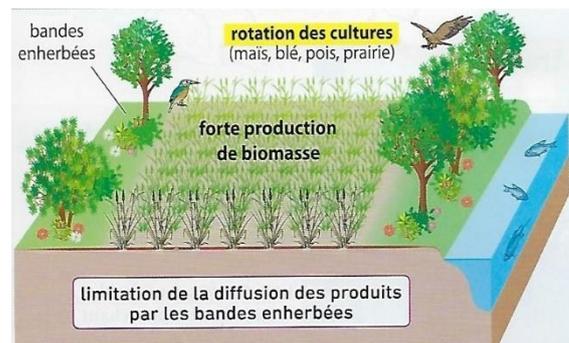
L'**agriculture intensive** permet de satisfaire nos besoins alimentaires actuels.

Cependant, elle possède de nombreux inconvénients comme :

- l'utilisation des pesticides qui a des **effets dévastateurs sur la biodiversité de nombreux écosystèmes**.
- l'utilisation massive d'engrais qui **pollue les cours d'eau**.
- la **surexploitation des sols et de l'eau** qui conduit à un **épuiement progressif de ces deux ressources**.



Agriculture intensive



Agriculture raisonnée

Des solutions sont mises en place pour permettre une agriculture plus respectueuse de l'environnement :

- rotation des cultures, plantation d'arbres, culture hors sol pour limiter l'épuiement des sols
- lutte biologique pour limiter les pesticides et sauvegarder la biodiversité
- limitation des engrais et création de bandes enherbées pour éviter toute pollution des cours d'eau et des nappes phréatiques
- irrigation au goutte-à-goutte pour limiter la consommation d'eau.

Conclusion :

L'exploitation raisonnée des ressources alimentaires doit permettre de satisfaire nos besoins actuels tout en évitant leur épuiement et en respectant l'équilibre de la planète. Ceci permettra de satisfaire les besoins des générations futures. On parle de développement durable.

III) Gestion de l'eau et développement durable

L'eau douce est une ressource naturelle, renouvelable, mais fragile. Elle est indispensable à notre alimentation, à notre hygiène et à nos activités agricoles et industrielles.

A Saint-Gilles, l'eau douce est puisée dans une nappe phréatique souterraine par une station de pompage. Elle est alors traitée pour éliminer les microbes avant d'être stockée dans le château d'eau puis d'être acheminée vers nos robinets.

De mauvais comportements individuels et de mauvaises pratiques agricoles peuvent conduire à un **gaspillage** ou à **une pollution** de cette eau.

Solutions contre le gaspillage :

- irrigation au goutte-à-goutte des cultures
- modifications des cultures avec des variétés adaptées consommant moins d'eau.
- bons comportements quotidiens (arrêter l'eau pendant le lavage des mains ou des dents, privilégier la douche, récupérer l'eau de pluie).

Solutions contre la pollution :

- limitation des engrais et des pesticides
- mise en place de bandes enherbées
- construction de station d'épuration pour récupérer l'eau des égouts et éliminer les déchets provenant de nos habitations.



Conclusion :

Pour un développement durable, il faut que toutes les ressources (eau, sol, êtres vivants) soient renouvelables, c'est à dire que la vitesse de leur formation soit supérieure ou égale à celle de leur exploitation.

IV) Ressources énergétiques et développement durable

L'exploitation des ressources alimentaires (pêche, agriculture, élevage), la gestion de l'eau douce ou l'exploitation des forêts (bois) doit s'inscrire dans ce développement durable. Il doit en être de même pour les ressources énergétiques.

1) L'importance des ressources fossiles dans la production actuelle d'énergie

La production d'énergie dans le monde repose à 80% sur les **énergies fossiles** (**charbon, pétrole, gaz**).

L'utilisation de ces énergies fossiles présente de nombreux inconvénients :

- ces ressources ne sont pas renouvelables à l'échelle humaine. Les réserves s'épuisent.
- l'exploitation de ces ressources rejette des déchets et provoque des pollutions
- leur utilisation rejette du dioxyde de carbone. Ce gaz à effet de serre est en partie responsable du réchauffement climatique.

2) La transition énergétique

La **transition énergétique** est l'ensemble des solutions qui permettent d'une part de moins consommer d'énergie et d'autre part de réduire notre dépendance aux énergies fossiles

- A l'échelle individuelle, des solutions simples sont possibles comme privilégier les transports en commun, bien isoler son habitation, diminuer sa consommation électrique...

- A l'échelle d'un pays, il faut transformer notre modèle économique et repenser notre agriculture, notre industrie, nos transports et notre production d'énergie. L'utilisation des énergies renouvelables est une solution d'avenir.

3) Les énergies renouvelables : une solution d'avenir

L'utilisation des **énergies renouvelables** (biomasse, énergie éolienne, énergie solaire, énergie géothermique, énergie hydraulique) représente actuellement 15% de la production mondiale d'énergie.

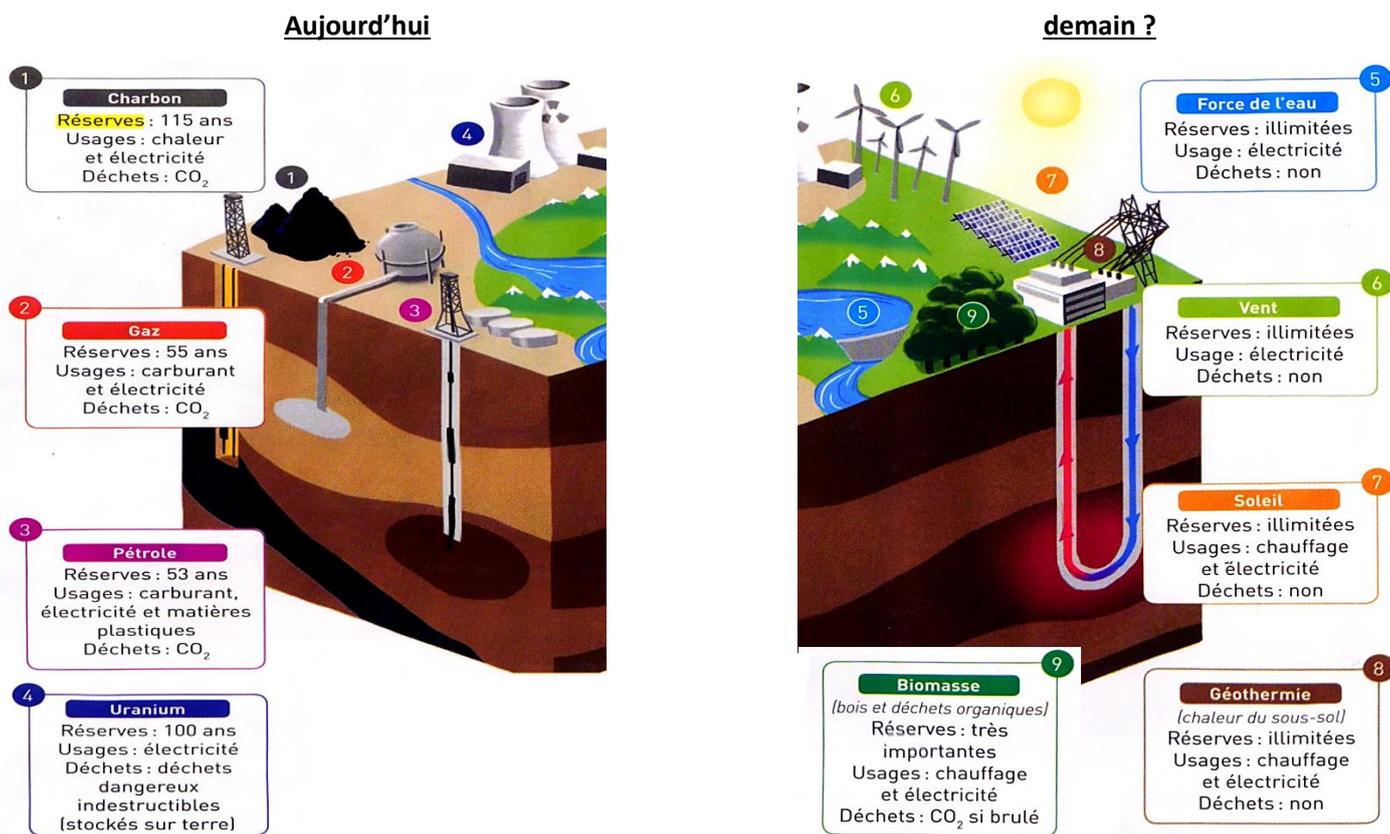
Or, celles-ci présentent de nombreux avantages pour un développement durable.

- les ressources sont illimitées.
- ce sont des énergies propres qui ne rejettent que très peu de déchets (pas de pollution).
- leur utilisation rejette peu de dioxyde de carbone ce qui limite le réchauffement climatique.

Cependant, certains inconvénients peuvent apparaître :

- leur utilisation nécessite des conditions favorables et le taux de production est inférieur à celui des énergies fossiles.
- coût des installations et du recyclage (panneaux solaires, éoliennes...)
- dénaturation du paysage avec la construction d'éoliennes.

Remarque : la France a choisi une troisième voie en s'appuyant sur **l'énergie nucléaire**. Celle-ci ne rejette pas de gaz à effet de serre mais les ressources en uranium sont limitées et les déchets radioactifs produits dangereux pour la santé et l'environnement.



Conclusion : Les énergies renouvelables contrairement aux énergies fossiles sont inépuisables et respectueuses de l'environnement. Elles constituent l'enjeu énergétique majeur du XXI^{ème} siècle pour contribuer à un développement durable.